

# HASIL

## CEK\_60020388\_Pengembangan Sistem Informasi Eksekutif utk Penanganan Sanksi Akademik

*by* Sri Winiarti 60020388

---

**Submission date:** 05-Apr-2020 12:22PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1289846300

**File name:** CEK\_60020388\_PROSIDING5.pdf (554.14K)

**Word count:** 1362

**Character count:** 9146

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF UNTUK PENANGANAN SANKSI AKADEMIK

**Sri Winiarti<sup>1\*</sup>, Taufiq Ismail<sup>2</sup>, Witriani<sup>3</sup>, Muslihudin<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan  
Jl. Dr. Soepomo Kampus 3 UAD, Warungboto, Yogyakarta

\*Email: <sup>1</sup>[sri.winiarti@tif.uad.ac.id](mailto:sri.winiarti@tif.uad.ac.id)

<sup>2</sup>[taufiq@tif.uad.ac.id](mailto:taufiq@tif.uad.ac.id)

<sup>3</sup>[witrianiiii@gmail.com](mailto:witrianiiii@gmail.com)

<sup>4</sup>[muslihudin@tif.uad.ac.id](mailto:muslihudin@tif.uad.ac.id)

### Abstrak

*Sebagai sebuah Program studi yang bersinergi dengan teknologi informasi, perlu memanfaatkan teknologi dalam setiap pengambilan keputusan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan membuat sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh mahasiswa, dosen, petugas TU dan pimpinan Prodi untuk menjalankan keorganisasian di level prodi. Untuk itu perlu dikembangkan sebuah Sistem Informasi Eksekutif (SIE). Salah satu bagian dari SIE yang akan dikembangkan, yaitu membangun sistem penanganan sanksi akademik bagi mahasiswa yang melakukan pelanggaran tata tertib mahasiswa. Sistem ini dikembangkan karena kasus-kasus yang sudah pernah terjadi tidak terdokumenta. Berdasarkan survei yang dilakukan sebanyak 30 mahasiswa masih belum mengetahui secara pasti tentang sanksi akademik yang berlaku di prodi yang telah dibuktikan dengan uji kuisioner yaitu 96,67%. Demikian juga belum terdapatnya dokumentasi terhadap pelanggaran mahasiswa di tingkat Program Studi yaitu diberikannya sanksi akademik mahasiswa di tingkat Program Studi. Buku Pembimbingan Akademik Universitas Ahmad Dahlan baru memuat kurikulum, transaksi bimbingan akademik, kurikulum, evaluasi studi dan tata tertib mahasiswa, belum ada penanganan pelanggaran akademik, secara sistem komputasi, belum ada sistem yang dapat membantu dalam penentuan alternatif sanksi akademik yang tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan dokumen rancangan sistem untuk mendokumentasikan sanksi akademik bagi mahasiswa yang melakukan pelanggaran tata tertib mahasiswa khususnya di Program Studi Teknik Informatika.*

*Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah sistem penentuan sanksi akademik bagi mahasiswa Teknik Informatika di Universitas Ahmad Dahlan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode studi literatur, wawancara dan kuisioner. Tahap pengembangan aplikasi meliputi basis pengetahuan, perancangan pemodelan data, model keputusan, perancangan algoritma, perancangan tabel database, dan interface sistem.*

**Kata Kunci :** Sistem Pendukung Keputusan, Integrasi sistem, Sanksi akademik

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan kesulitan mahasiswa bertemu dengan dosen pembimbing akademik, dengan alasan pulang kampung atau kegiatan lain, mendorong dibangunnya Sistem Informasi Perwalian. Sistem ini memberikan kemudahan dosen pembimbing akademik melakukan monitoring keaktifan kehadiran perkuliahan mahasiswa, melakukan monitoring kemajuan akademik dan melakukan interaksi bimbingan secara online. Ada kesulitan mahasiswa terhadap matakuliah apa yang seharusnya diambil berdasarkan minatnya maka dibangunlah sistem informasi Portofolio. Portofolio adalah aplikasi yang mendokumentasikan aktifitas mahasiswa dan memberikan parameter penilaian SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) lulusan Teknik Informatika. Dosen wali dapat merekomendasikan bidang minat kepada mahasiswa perwaliannya.

Tata tertib mahasiswa merupakan setiap ketentuan yang harus ditaati oleh mahasiswa. Keputusan Rektor Universitas Ahmad Dahlan Nomor 102 Tahun 1999 memuat kebijakan dan peraturan tata tertib mahasiswa di Universitas Ahmad Dahlan. Keputusan ini disosialisasikan kepada mahasiswa dalam buku Pembimbingan Akademik. Ketika mahasiswa melanggar salah satu pasal dari tata tertib mahasiswa maka mahasiswa tersebut dikenai sanksi akademik yang berlaku bagi mahasiswa. Sanksi adalah hukuman yang bersifat akademik dan atau administratif yang dijatuhkan kepada mahasiswa yang melakukan pelanggaran (Teknik & Mekkah, 2015). Namun demikian, pelanggaran-pelanggaran akademik masih saja terjadi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka akan dikembangkan Sistem Informasi Eksekutif yang akan dijadikan pertimbangan pengambilan keputusan berupa langkah apa yang harus dilakukan terhadap pelanggaran-pelanggaran akademik yang dilakukan mahasiswa.

## 2. METODE PENELITIAN

## 2.1. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah Sistem Informasi Eksekutif untuk penentuan sanksi akademik bagi mahasiswa Teknik Informatika di Universitas Ahmad Dahlan. Desain sistem yang dibangun diharapkan dapat membantu prodi dalam menentukan sanksi akademik bagi mahasiswa yang telah melakukan pelanggaran tata tertib serta penyelesaian dari masalah tersebut.

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

### 2.1.1. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan untuk mengetahui kegiatan penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya. Dilakukan dengan menelaah buku-buku, artikel, makalah dan pustaka digital yang berhubungan tentang sistem pendukung keputusan.

### 2.1.2. Teknik Wawancara

Teknik ini merupakan teknik yang melakukan komunikasi secara langsung dengan Kaprodi Teknik Informatika, Petugas Tata Usaha di Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan. Wawancara yang dilakukan membahas mengenai pelanggaran-pelanggaran tata tertib yang dilakukan oleh mahasiswa, sanksi-sanksi, dan penyelesaian masalah tersebut.

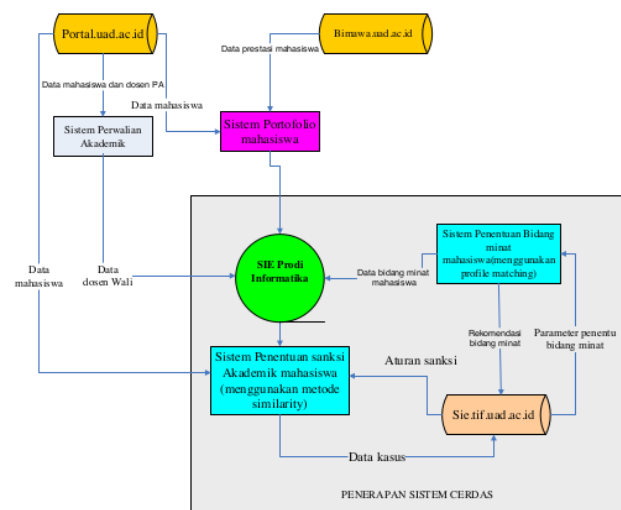
### 2.1.3. Teknik Kuis

Pengisian kuisioner dilakukan oleh responden yaitu mahasiswa Teknik Informatika dari angkatan 2013-2016 untuk memenuhi kelengkapan data yang dibutuhkan yaitu peneliti membuat pertanyaan pada kuisioner sebagai data pengembangan aplikasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Rancangan Arsitektur

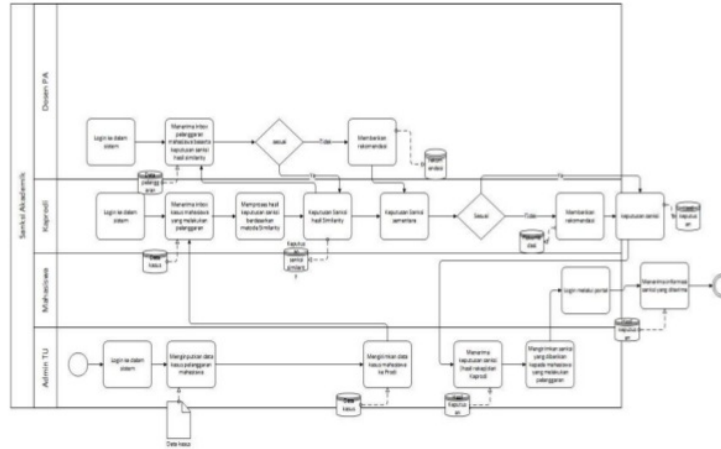
Rancangan arsitektur sistem ini diintegrasikan dengan Sistem Informasi Akademik ([portal.uad.ac.id](http://portal.uad.ac.id)), Sistem Informasi Kepegawaian ([sdm.uad.ac.id](http://sdm.uad.ac.id)), Sistem Informasi Perwalian ([perwalian.fti.uad.ac.id](http://perwalian.fti.uad.ac.id)). Rancangan arsitektur integrasi dengan sistem yang sudah ada digambarkan pada Gambar 1.



**Gambar 1. Rancangan Arsitektur System**

### 3.2. Rancangan Proses Bisnis

Proses bisnis untuk penanganan sanksi akademik menggambarkan alur proses penanganan sanksi akademik dan pihak-pihak yang terkait dalam penyelesaian masalah sanksi akademik. Rancangan proses bisnis ini digambarkan dalam gambar 2.



Gambar 2. Rancangan Proses Bisnis Penanganan Sanksi Akademik

### 3.3. Rancangan Use Case

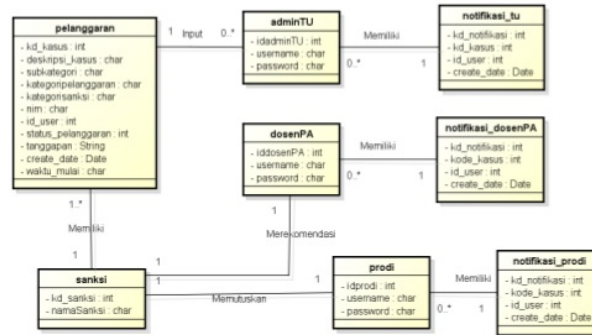
User case menggambarkan kebutuhan user terhadap sistem yang akan dibangun. Diagram user case digambarkan pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Use Case Penanganan sanksi Akademik

### 3.4. Rancangan Class Diagram

Class Diagram menggambarkan entitas-entitas, relasinya dan atributnya yang terlibat dalam sistem. Dengan rancangan class diagram ini, memudahkan pengimplementasian database dan query dalam pengkodeannya. Class diagram sistem ini ditunjukkan dalam gambar 4.



Gambar 4. Class diagram Sistem Penanganan Sanksi Akademik

### 3.5. Prototype Aplikasi

Prototype menggambarkan antarmuka sistem dengan pengguna. Prototype halaman awal ditunjukkan pada gambar 5, Prototype untuk TU ditunjukkan pada Gambar 6, Prototype untuk Kepala Prodi ditunjukkan pada Gambar 7, dan Prototype untuk Pembimbing Akademik ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 5. Prototype antarmuka halaman awal



Gambar 6. Prototype antarmuka untuk Tata Usaha



Gambar 7. Prototype antarmuka untuk Prodi



Gambar 8. Prototype antarmuka untuk Pembimbing Akademik



#### 4. PENUTUP

Pada tahap pertama, telah dihasilkan dokumen rancangan Sistem Informasi Eksekutif yang terintegrasi dengan sistem informasi yang telah berjalan di lingkungan Universitas Ahmad Dahlan. Tahap selanjutnya adalah implementasi dalam bentuk coding dan pengujian sistem secara bertahap.

Harapannya, dengan adanya kerjasama yang baik antara peneliti dan pengembang sistem informasi sebelumnya yang akan diintegrasikan, Sistem Informasi Eksekutif ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, S.T., M. Cs. (n.d.). *ardi-metop-2-masalah-jan2016*.
- Cahyono, H. A., & Thamrin, H. (2013). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process*. *Educacion*, 53(9), 266–276. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*. *IlmuKomputer.com*, 1–13. Retrieved from <http://www.unej.ac.id/pdf/yanti-uml.pdf>
- Habibullah, A., & Winiarti, S. (2014). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kesesuaian Jenis Lahan Pertanian Untuk Budidaya Tanaman Buah-Buahan Menggunakan Metode Similarity Berbasis Web*. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 2, 1133–1141.
- Ibrahim, N. K., & Winiarti, S. (2014). *Mengefisienkan Diagnosa Penyakit Kejiwaan*. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 2, 1391–1400.
- Ii, B. A. B. (2007). Universitas Sumatera Utara, (2000).
- Kolodner, J. (1993). *Case-Based Reasoning*. *Ai Communications* (Vol. 7). <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2011.06.002>
- Kumaladewi, Rizky Ria Kusumadewi, S. (2015). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Menu*. *Seminar Nasional Informatika Medis*, 58–67.
- Kusumadewi, S. (2009). *Informatika Kesehatan*. Yogyakarta.
- McLeod, R. (1998). *Sistem Informasi Manajemen (Jilid 2)*. Jakarta: Prentice-hall Inc.
- Pressman, R. S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Retrieved from ANDI
- Sholih. (2006). *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Teknik, F., & Mekkah, U. S. (2015). *Tata tertib kehidupan kampus bagi mahasiswa universitas serambi mekkah*, 1–7.
- Turban, E., Aronson, J. E., & Liang, T.-P. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas)*. Yogyakarta: ANDI.
- Waljiyanto. (2003). *Sistem Basis Data (Analisis dan Pemodelan Data)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

# HASIL CEK\_60020388\_Pengembangan Sistem Informasi Eksekutif utk Penanganan Sanksi Akademik

## ORIGINALITY REPORT

11%	8%	5%	10%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Unika Soegijapranata Student Paper	3%
2	eprints.ums.ac.id Internet Source	3%
3	jurnal.stmikelrahma.ac.id Internet Source	2%
4	docplayer.info Internet Source	2%
5	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	2%

Exclude quotes On  
Exclude bibliography Off

Exclude matches < 2%